

دليل الطالب لكتابة تقرير مشروع التخرج في تخصص الهندسة المعلوماتية

Guidelines Handbook

For

Writing the Graduation Project Report Documentation in Informatics Engineering Specialization

إعداد الدكتورة
لودا رشيد علي

Dr.Luda_Ali@jude.edu.sy

وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً

2026-2025

إهداء:

اطلبوا العلم من المهد إلى اللحد

إلى طلبتنا في جامعة الجزيرة، من أرادوا أن يتعلموا ليكونوا عماد المستقبل مستنيرين بالأمل بالأفضل
ومتطلعين لغد يسومه التميز والإبداع، أهدي هذا العمل علّه يكون داعماً ومسانداً في إعداد مشاريع
تخرجكم، خلاصة ما تعلمتموه في المعلوماتية وعلوم الحاسب، وبأكورة انطلاقكم إلى سوق العمل
البرمجي.

والله الموفق

الدكتورة

لودا رشيد علي

مقدمة :

تقرير مشروع التخرج من أهم الأعمال المطلوبة من الطالب في دراسته الجامعية، حيث يعكس الجهد الذي بذله الطالب في مشروع التخرج من ناحية، والمستوى الذي وصل إليه في تخصصه بعد أن أكمل متطلبات التخرج من ناحية أخرى.

يمكن اعتبار التقرير الوسيلة الأساسية في إيصال المعلومات إلى لجنة تحكيم المشروع، كما يعتبر وثيقة علمية يستفيد منها القراء أياً كان مستواهم وأينما كان موقعهم.

انطلاقاً مما سبق وجب التركيز على كتابة التقرير بطريقة علمية سليمة يستند جميع الطلبة فيها على أسس موحدة موضحة في هذا الدليل.

يقدم هذا الدليل للطالب الخريج المساعدة في جميع العناصر اللازمة لكتابة التقرير، وذلك من الناحيتين الفنية والعلمية.

من الناحية الفنية يقدم الدليل التنظيم العام للتقرير بدءاً من صفحة العنوان وانتهاءً بالخاتمة؛ كما يقدم التنسيقات والقياسات المعتمدة للهوامش وأحجام وأشكال الخطوط، والتنسيق السليم لكل صفحة وفقرة ضمن التقرير المقدم.

أما من الناحية العلمية فيوضح الدليل النقاط الأساسية التي يتضمنها كل فصل من فصول التقرير، ويساعد الطالب في توضيح النقاط التالية:

- الهدف من اختيار هذا المشروع.
- علاقة العمل الحالي بالأعمال السابقة.
- منهجية العمل المتبعة لإنجاز المشروع.
- النتائج التي خلص إليها المشروع.
- دلالة هذه النتائج.

أولاً: الصيغة الفنية **FORMAT GUIDELINES**

كتابة وتنسيق مشروع التخرج باستخدام محرر النصوص WORD

1. يُقدّم المشروع مطبوعاً على الورق الأبيض القياسي حجم A4 غير مخطط أو مظلل الخلفية، وتُستحسن الطباعة الليزرية والاستنساخ عالي الجودة لضمان ثبات الطباعة وجودتها، أما الصور الفوتوغرافية والخرائط والمخططات والنسخ الملونة وما شابهها فيستخدم الورق الخاص المناسب لها.
2. كتابة المشروع باللغة العربية مع الحفاظ على المصطلحات العلمية والفنية باللغة الأجنبية (الإنجليزية).
3. عدد صفحات المشروع (بما فيها الملاحق) تتراوح بين:
← 40 إلى 60 صفحة للمشروع المرحلي
← 60 إلى 100 صفحة لمشروع التخرج
4. نوع الخط
← العربي Simplified Arabic حجم 13.5
← الإنجليزي Times New Roman حجم 12
← الخط في:
✚ عنوان الفصل نفس خط الكتابة، حجم 16، أسود عريض.
✚ العناوين الرئيسية نفس خط الكتابة، حجم 14.5، أسود عريض.
✚ العناوين الجانبية نفس خط الكتابة، حجم 14، خط اسود عريض.
✚ العناوين الجانبية الفرعية نفس خط الكتابة، حجم 13.5، أسود عريض.
✚ عناوين الجداول في منتصف الصفحة وأعلى الجدول مباشرة حيث يكتب رقم الجدول (يكون الترقيم تسلسلي للفصل الواحد) ويترك مسافة ثم عنوان الجدول، حجم خط 12، أسود عريض.
✚ عناوين الأشكال في منتصف الصفحة وأسفل الشكل مباشرة حيث يكتب رقم الشكل (يكون الترقيم تسلسلي للفصل الواحد) ويترك مسافة ثم عنوان الشكل، حجم خط 12 ، أسود عريض.
✚ ترقيم الجداول والأشكال كالتالي:
الشكل / الجدول (رقم الفصل - رقم الشكل/ الجدول في الفصل) عنوان الشكل/ الجدول .
لا بد من الإشارة إلى رقم الشكل / الجدول في النص (هام جداً).
✚ المسافة بين أسطر الكتابة 1.15 سم في كتابة المشروع بالكامل.

✚ عنوان الفصل يكون في صفحة منفصلة وفي منتصف الصفحة ونوع الخط يكون فني ومختلف عن نوع خط النص وحجم الخط 18 .

5. الهوامش

← مسافة البدء للطباعة متساوية من الجهات العليا، السفلى واليسرى 2.54 سم واليمنى 3 سم من أجل التغليف.

← يحتوي الهامش الأعلى (وهو اختياري) على رقم الفصل بالجهة اليمنى وعنوان الفصل بالجهة اليسرى كالآتي:

الفصل الأول عنوان الفصل

ولياخذ عنوان الفصل أوتوماتيكية: من قائمة إدراج ← قفزة للمقطع الجديد ← الصفحة التالي. ثم من النقر مرتين على الرأس والتنزيل واختيار عدم الارتباط بالسابقة وكتابة عنوان الفصل الحالي.

← يحتوي الهامش الأسفل على ترقيم الصفحات تكون في المنتصف ويبدأ الترقيم من الفصل الأول ويستثنى من ذلك صفحات الفصول الرئيسية مع حسابها في التسلسل.

. كتابة وتنسيق الفهارس:

عادةً يستخدم الترقيم الآلي: للعنوان الأساسي يستخدم Title 1 وللعنوان الثاني Title 2 وهكذا. بنفس الآونة يستخدم الترقيم الذاتي أي:

الفصل الأول

الفصل الثاني

1.2 عنوان جانبي 1 .

2.2 عنوان جانبي 2

1.2.2 عنوان جانبي فرعي 1

2.2.2 عنوان جانبي فرعي 2

الجهة اليمنى تدل على رقم الفصل (أي 2 في المثال السابق) ثم تأتي التفرعات وعادة لا يرقم بعد المستوى الثالث.

لإنشاء الفهرس آلياً: من قائمة إدراج ← مرجع ← فهرس المحتويات

الفهرس الناتج يجب أن يأخذ الشكل:

فهرس المحتويات

ملخص.....	ii
المحتويات.....	vi
الأشكال.....	x
الجدول.....	xii

.....	الفصل الأول: لمحة عامة عن المشروع
.....	1.1. مقدمة:
.....	2.1. هدف المشروع:
.....	3.1. مشكلة المشروع:
.....	4.1. أهمية المشروع:
.....	5.1. المستهدفون من المشروع:
.....	الفصل الثاني: الدراسة النظرية.....
.....	1.2. الدراسات المرجعية
.....	2.2. الأدوات واللغات البرمجية المستخدمة.....
.....	الفصل الثالث: الدراستين التحليلية والتصميمية.....
.....	1.3. مقدمة
.....	2.3. منهجية التطوير:
.....	3.3. تحليل المتطلبات:.....
.....	4.3. مخطط حالات الاستخدام:.....
.....	5.3. توصيف حالات الاستخدام:.....
.....	3.6. مخططات الدراسة التصميمية:.....
.....	الفصل الرابع: الاختبار والتطبيق العملي
.....	1.4. مقدمة:
.....	2.4. اختبار النظام:
.....	1.2.3. الصندوق الأسود:
.....	1.2.3. الصندوق الأبيض:
.....	1.2.3. أي اختبار تم إجراؤه:
.....	3.4. واجهات النظام:
.....	هنا نسرّد الواجهات تباعاً مع شرح مختصر عن كل واجهة.
.....	الفصل الخامس: النتائج والتحديات (إن وجدت) والآفاق المستقبلية.....
.....	1.5. النتائج.....
.....	2.5. التحديات.....

3.5. الآفاق المستقبلية.....

الاختصارات المستخدمة

المراجع

الملاحق.....100

وعلى هذا النسق يكون فهرس الأشكال والجداول.

7. ملاحظات عامة على الكتابة ب Word:

- ✓ الفاصلة: تلتصق بالكلمة السابقة ويترك المسافة بعدها.
- ✓ النقطة: تلتصق بالكلمة السابقة ويترك المسافة بعدها.
- ✓ النقطتان: تلتصق بالكلمة السابقة ويترك المسافة بعدها.
- ✓ حرف الواو: يلتصق بالكلمة التي تليه أي لا يوجد مسافة بينه وبين الكلمة التي تليه.
- ✓ يجب أن يكون للفقرات جميعها نفس الخصائص.
- ✓ الترقيم: يجب أن يأخذ منحى واحد.
- ✓ العلاقات الرياضية: تكتب جميعها بـ Microsoft Equations أو MathType أو أي برنامج آخر لكتابة المعادلات الرياضية مثال:

$$\frac{dy}{dx} = \dot{y} = f(x, y)$$
$$y(x) = \int f(x)dx + y_0$$

ثانياً: من الناحية العلمية (Scientific GUIDELINES):

تنظيم محتويات التقرير (Project Document Organizing)

2-1- : الغلاف الخارجي وكلمة الشكر والإهداء:

1. الغلاف الخارجي أو صفحة العنوان: يتضمن عنوان المشروع، اسم الطالب (الطلاب)، اسم الدكتور المشرف، يكون باللغتين العربية (نموذج-1) وتوضع على الغلاف الأيمن للمشروع والإنكليزية (نموذج-2) توضع على الغلاف الأيسر للمشروع.

يلحق بالغلاف صفحة إقرار المشروع وتوقيع المشرف (Supervisor Signature Page)

يظهر في هذه الصفحة الجملة التالية:

قدم هذا المشروع استيفاءً بمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص الهندسة المعلوماتية من كلية الهندسة - قسم الهندسة المعلوماتية في جامعة الجزيرة الخاصة

مشرف المشروع: الدكتور

التوقيع:

التاريخ: / / 2026

2. كلمة الشكر على الإشراف.

تضاف هذه الصفحة للتعبير عن الشكر والتقدير لبعض الأشخاص أو الجهات التي يشعر الطالب أو الباحث بأنهم ساهموا بشي من العون له لإنجاز المشروع، سواء كان ذلك العون في المناقشة أو الإشراف أو التوجيه أو البرمجة أو توفير وقت أو المساعدة في طباعة التقرير. ويكون كاتب التقرير حراً في شكر من يود لكن يتوجب شكر الجامعة.

3. الإهداءات للأهل والأصدقاء (لا توضع ضمن النسخ المسلمة للتحكيم).

يرغب الكثير من الباحثين والطلبة إهداء عمله إلى شخص أو جهة معينة، وهي نوع من الاعتزاز أو الحب أو التقدير المعنوي لتلك الجهة، (وهي اختيارية) كما في النموذج التالي :

إهداء

إلى

والدي

والدتي

اخوتي

اسم الطالب (أو الطالبة)

2-2- الملخص (Abstract)

✓ يمثل المختصر المفيد للمشروع بحيث يشمل المعلومات الأساسية للمشروع من طرح للمشكلة والهدف من المشروع ثم الخطة المتبعة للعمل المنجز والنتائج والاستنتاجات المستخلصة بشكل مختصر، على ألا يزيد الملخص عن صفحة واحدة.

✓ يتم كتابة ملخص المشروع في أقل من صفحة واحدة ويذكر فيها المشكلة المراد حلها والحل الذي من أجله تم كتابة المشروع بالإضافة لذكر النتائج ويمكن أيضاً ذكر اللغات البرمجية المستخدمة.

3-2- الفهارس

← فهرس المحتويات: يتضمن كل العناوين الأساسية والمشتقة وأرقام الصفحات

← فهرس الأشكال مثال:

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل
33	الشكل (3-1) خوارزمية الفرز الفقاعي (مأخوذة عن [5]).

***ترقيم الأشكال أسفل منتصف الشكل

← فهرس الجداول مثال:

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
56	الجدول (6-1) نتائج استبيان البحث على عينة عشوائية من مستخدمي التطبيق.

*** ترقيم الجداول أعلى يمين الجدول

ملاحظة: يوضع كل فهرس ضمن صفحة مستقلة خاصة به.

2-4- أقسام (فصول) المشروع:

1. الفصل الأول: لمحة عامة عن المشروع

يعرض الطالب من خلاله الأفكار التالية:

- مقدمة (تمهيد للمشروع)
- هدف المشروع
- مشكلة المشروع
- أهمية المشروع
- ومن هي الجهة التي يمكن أن تستفيد منه

2. الفصل الثاني: الدراسة النظرية

يعرض الطالب من خلاله الأفكار التالية:

- المفاهيم النظرية الأساسية التي يعتمد عليها المشروع،
- والدراسات المرجعية التي اطلع عليها معد المشروع واستند لنتائجها في مشروعه.
- وصف للتقنيات ولغات البرمجة وأطر العمل التي تم استخدامها لتنفيذ المشروع (يمكن تقسيم هذه المفاهيم على أكثر من فصل حسب طبيعة ومتطلبات المشروع)

3. الفصل الثالث : الدراسات التحليلية والتصميمية

يعرض الطالب من خلاله المحاور التالية:

- المنهجية المتبعة
- الدراسة التحليلية للنظام البرمجي (برمجيات) أو طبولوجيا الشبكة (شبكات)
- الدراسة التصميمية (المخططات الأساسية ، توصيف قاعدة البيانات)

4. الفصل الرابع: الاختبار والتطبيق العملي

يعرض الطالب من خلاله ما يلي:

- الاختبارات المطبقة في إنجاز المشروع
- شرح واجهات المشروع الرئيسية

5. الفصل الخامس: النتائج والتحديات (إن وجدت) والآفاق المستقبلية

يعرض الطالب ما يلي:

- النتائج
- الصعوبات (التحديات)
- المقترحات والآفاق المستقبلية والتوصيات

2-5- الاختصارات والمراجع والملاحق

1. الاختصارات المستخدمة: مثال قائمة الاختصارات

SDLC	System Development Life Cycle

2. المراجع References:

- ← **صفحة المراجع:** المراجع التي اعتمد عليها المشروع، على أن تكون متنوعة (كتب، مواقع الكترونية، أبحاث منشورة). في حال كان المرجع موقع إلكتروني يذكر تاريخ ووقت آخر زيارة .
- ← **إدراج المراجع داخل التوثيق وليس في صفحة المراجع فقط:** ذلك عند اقتباس مقطع، معلومة، شكل، علاقة رياضية أو... من أحد المراجع يجب كتابة رقم المرجع في نهاية المقطع، المعلومة، الشكل.. كما يلي:
[رقم] حيث الرقم هو رقم المرجع حسب التدرج التسلسلي في صفحة المراجع الموجودة في نهاية المشروع.
- ← **كتابة المراجع:** يمكن استخدام تطبيقات لإدارة المراجع و ربطها مع برنامج Word.

ترقم المراجع بحسب ورودها في التقرير ، ويكتب الرقم بين قوسين مربعين [] ، يفضل أن يكون الحد الأدنى لعدد المراجع التي اعتمد عليها التقرير خمسة ويفضل أن تتنوع هذه المراجع ما بين كتب وأبحاث منشورة ومواقع انترنت (.org , .edu) فقط، ولا تعد المحاضرات أو يوتيوب أو Wikipedia مرجعاً علمياً. تكتب المراجع في صفحة المراجع .
النحو الآتي:

- الكتاب : يكتب الرقم التسلسلي للمرجع ، يليه اسم المؤلف متبوعاً بـ (١) ثم عنوان الكتاب متبوعاً بـ (٢) ثم دار النشر ورقم الإصدار وسنة النشر.
- البحث المنشور: يكتب الرقم التسلسلي للمرجع، يليه اسم المؤلف متبوعاً بـ (١) ثم عنوان البحث متبوعاً بـ (٢) ثم اسم المجلة أو المؤتمر ورقم Vol. ورقم الصفحات وتاريخ النشر،
- موقع الكتروني: يكتب الرقم التسلسلي للمرجع ثم رابط الموقع متبوعاً بـ (١) يليه تاريخ الانزال،

3. الملاحق Appendices

يكتب فيها المادة العلمية التي يعتقد الطالب أن لها علاقة بالمشروع وتقيد القارئ من بعيد أو قريب. وقد تتضمن الملاحق عينات من النص المصدري للبرنامج، أو بعض الاستنتاجات الرياضية، أو نشرات المعلومات لبعض الأجهزة، أو بعض الجداول والنتائج، أو شرحاً لبعض الأدوات المستخدمة في المشروع كالاستبيانات، أو أية معلومات يراها الطالب مفيدة لزملائه ولا تدخل في صلب المشروع. وهي تشبه الفصول تماماً من حيث الشكل (أي أنها يجب أن تكون مقسمة إلى فقرات وأن الأشكال والجداول تحمل أرقاماً أيضاً) ولكنها تختلف عنها في المضمون حيث أن كل ملحق هنا يشكل وحدة مستقلة بذاته ولا يوجد علاقة هامة بين الملاحق المختلفة على عكس الفصول تماماً التي يشكل مجموعها جسماً واحداً متكاملًا.

ترقم الملاحق باستخدام الرموز (أ، ب ،) أو الرموز (A,B,...) ، ومن ثم ترقم الفقرات داخل الملحق بالرمز (أ-1، أ-2 ..) أو (A-1, A-2 ...).

ملاحظات:

- الملاحق ليست إلزامية لكنها مفضلة في حال وجود داع لها.

- يمكن أن يتكون كل فصل من عدة تقسيمات (أو بنود) وبنود فرعية لتوضيح الأجزاء التي يتضمنها التقرير حسب ضرورة ذلك.
- يجب أن يكتب التقرير مع الأخذ بعين الاعتبار أن القارئ لا يعرف تفاصيل العمل أو المشروع، أي أنه يجب أن تتأكد أن تقريرك قد يضمن التالي :
 - 1- توضيح لما تم بحثه وعمله في المشروع وشرح سبب عمل ذلك.
 - 2- تعريف واضح لكافة المصطلحات التي استخدمت.
 - 3- تفاصيل عن التصميم والتنفيذ والفحص للمشروع والتحليل المناسب للنتائج ومناقشتها.

← صفحة عنوان المشروع (Project Title Page) :

يكتب فيها عنوان المشروع وتهدف إلى لفت انتباه القارئ لفكرة المشروع لذا يجب أن يكون العنوان واضحاً وموجزاً ودقيقاً معبراً عن المادة العلمية التي عالجها المشروع، ويفضل أن يكون العنوان قصيراً .
نبين فيما يلي نماذج لمكونات صفحة عنوان المشروع:

نموذج 1 لصفحة الغلاف لمشروع التخرج



الجمهورية العربية السورية
جامعة الجزيرة الخاصة
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعلوماتية

عنوان المشروع

مشروع تخرج أعد لنيل درجة الإجازة في الهندسة المعلوماتية

إعداد الطلاب

اسم الطالب

اسم الطالب

بإشراف

د.

العام الدراسي

2025-2026

نموذج ٢ لصفحة الغلاف لمشروع التخرج

Syrian Arab Republic
Private AlJazeera University
Faculty of Engineering
Informatics Engineering Department



Project title

Graduation Project prepared to obtain bachelor's degree of
Informatics Engineering

Prepared by

Student Name

Student Name

Supervised by

Dr. Supervisor's name

Academic Year

2025-2026

نموذج 1 لصفحة الغلاف للمشروع المرحلي



الجمهورية العربية السورية
جامعة الجزيرة الخاصة
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعلوماتية

عنوان المشروع

مشروع مرحلي

إعداد الطلاب

اسم الطالب

اسم الطالب

بإشراف

د.

العام الدراسي

2025-2026

نموذج ٢ لصفحة الغلاف للمشروع المرحلي

Syrian Arab Republic
Private AlJazeera University
Faculty of Engineering
Informatics Engineering Department



Project title

Prepared by

Student Name

Student Name

Supervised by

Dr. Supervisor's name

Academic Year

2025-2026